



Professional GOF 20-12

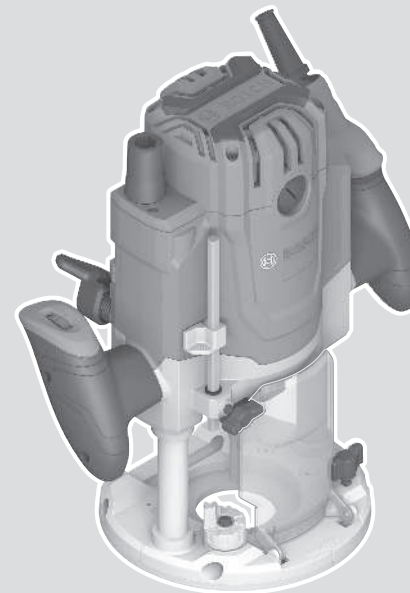
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A52 (2026.03) 0 / 17



1 609 92A A52

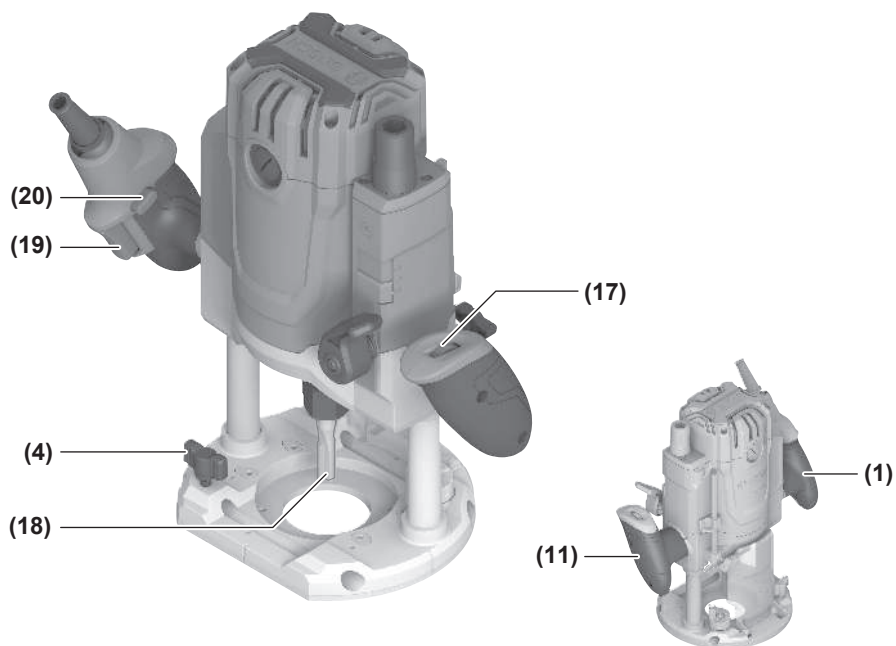
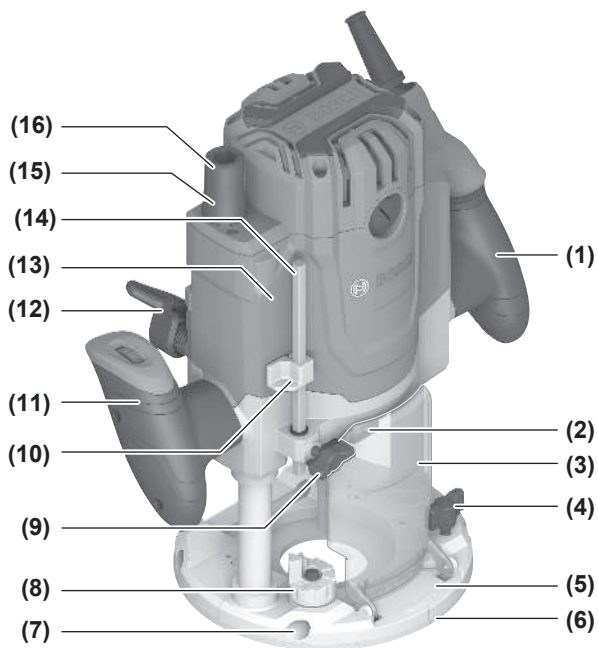


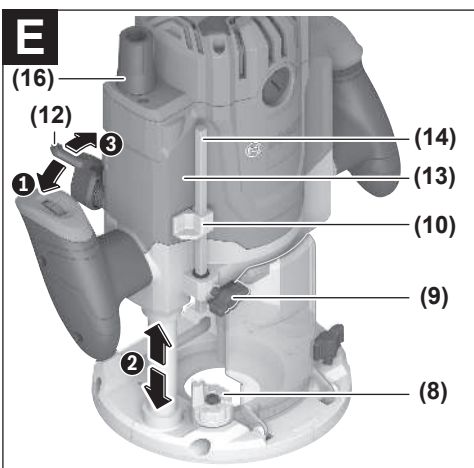
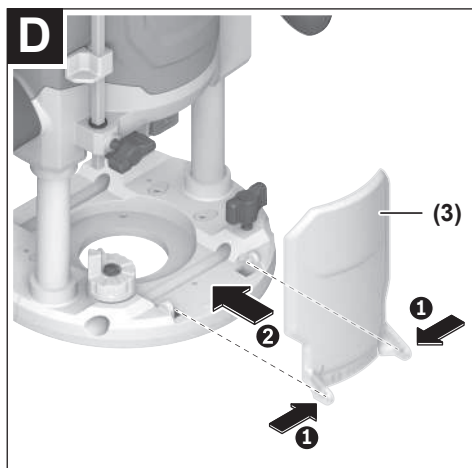
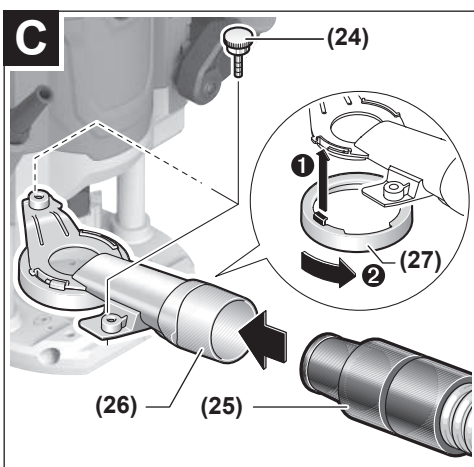
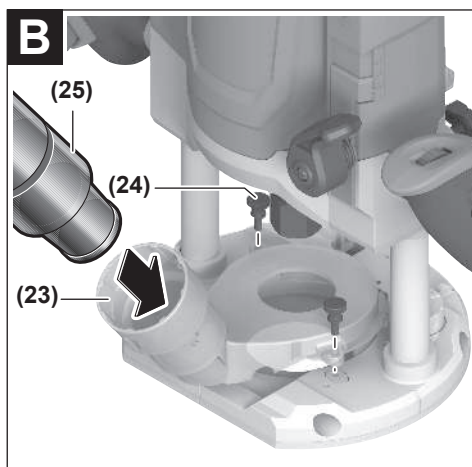
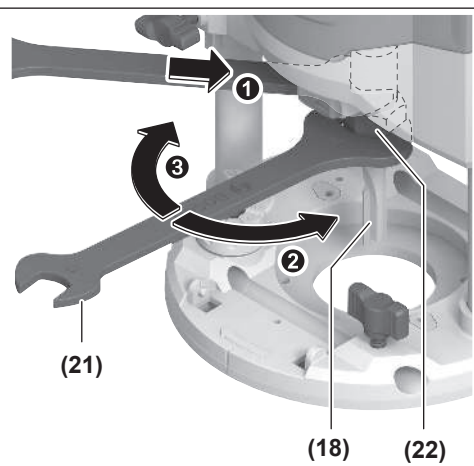
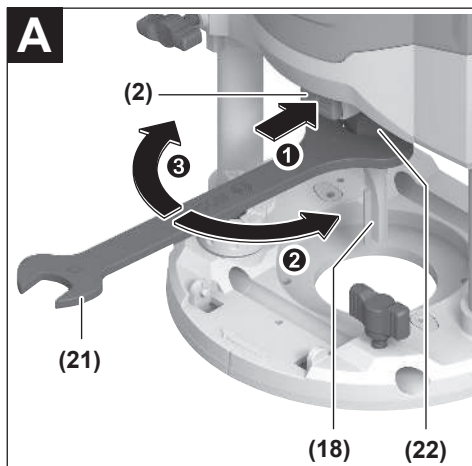
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng

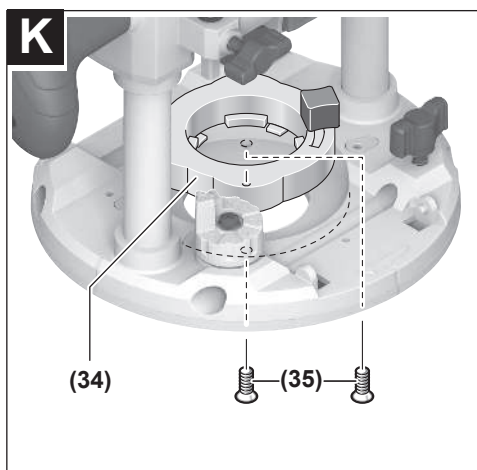
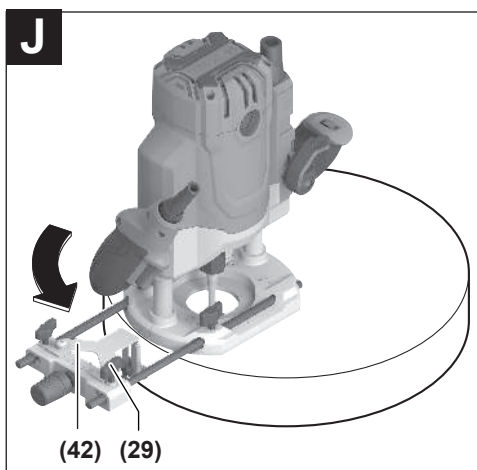
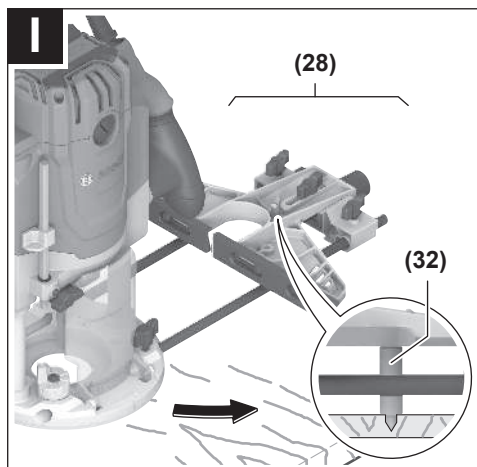
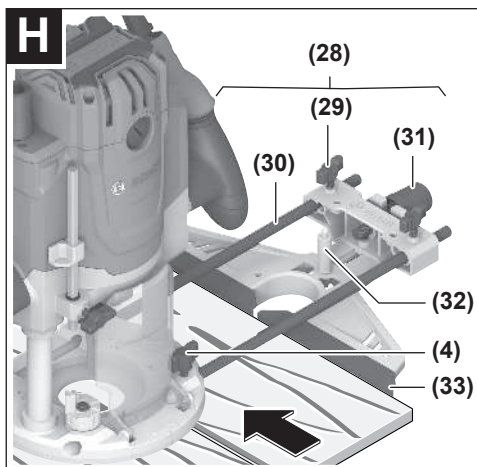
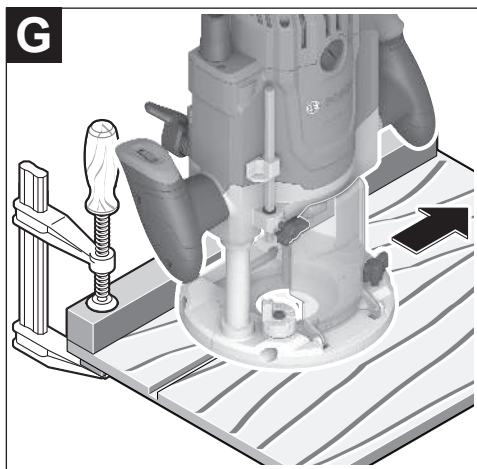
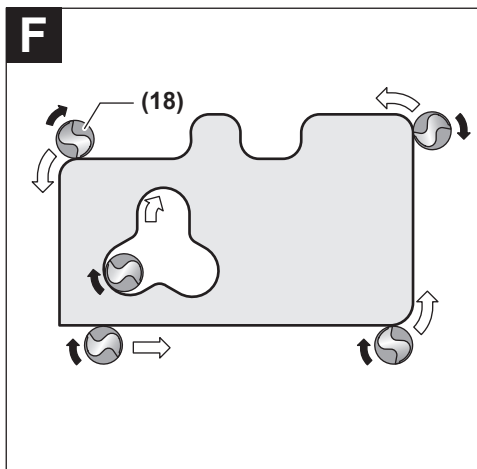


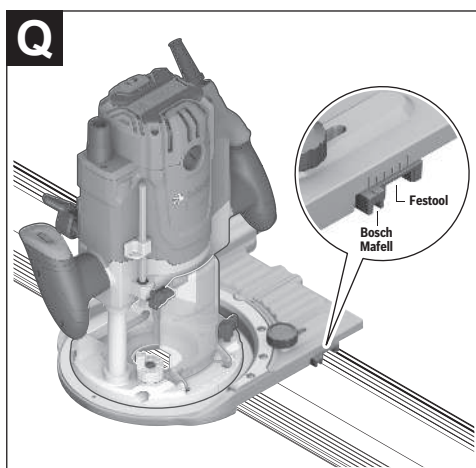
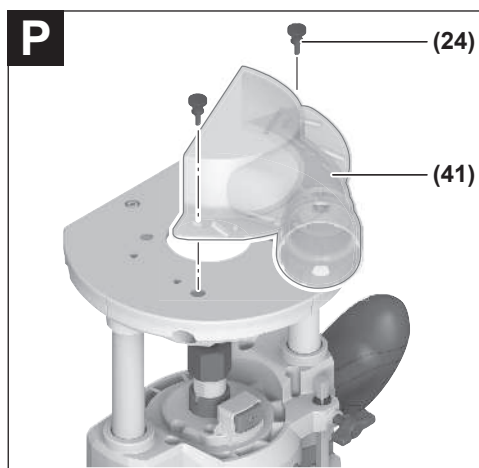
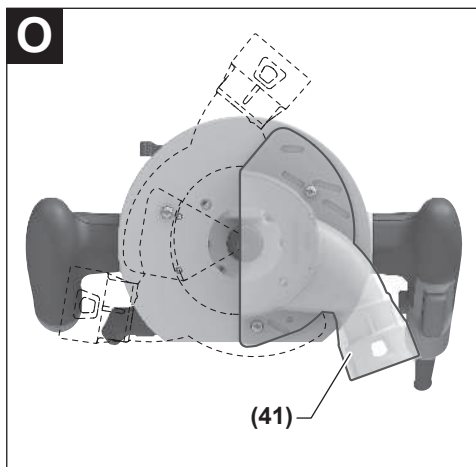
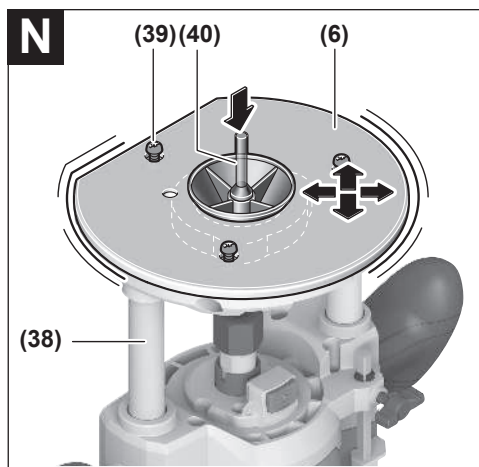
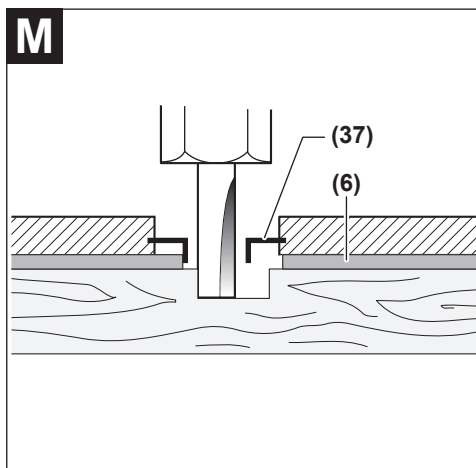
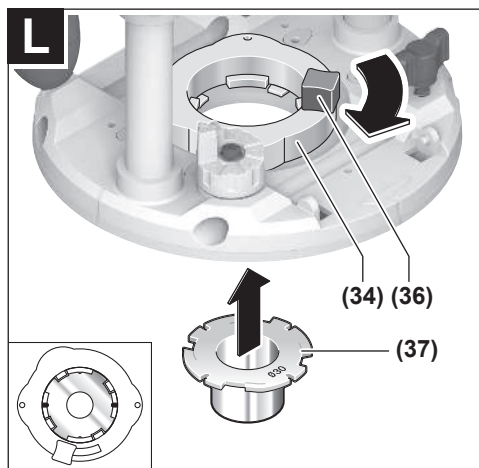
Tiếng Việt Trang 7











Tiếng Việt

Hướng dẫn an toàn

Hướng dẫn an toàn chung cho dụng cụ điện

⚠ CẢNH BÁO Hãy đọc toàn bộ các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, hình ảnh và thông số kỹ thuật được cung cấp cho dụng cụ điện cầm tay này. Không tuân thủ mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và /hay bị thương tật nghiêm trọng. **Hãy giữ tất cả tài liệu về cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau.**

Thuật ngữ "dụng cụ điện cầm tay" trong phần cảnh báo là để cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

Khu vực làm việc an toàn

- ▶ **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
- ▶ **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
- ▶ **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

An toàn về điện

- ▶ **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm.** Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát). Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.** Có nhiều nguy cơ bị điện giật hơn nếu cơ thể bạn bị tiếp hay nối đất.
- ▶ **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Không được lạm dụng dây dẫn điện.** Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén và bộ phận chuyển động. Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Khi sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời,** dùng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời. Sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời làm giảm nguy cơ bị điện giật.

- ▶ **Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn.** Sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

An toàn cá nhân

- ▶ **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay dược phẩm gây ra. Một thoáng mất tập trung khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho bản thân.
- ▶ **Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân.** Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt. Trang bị bảo hộ như khẩu trang, giày chống trượt, nón bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ thương tật cho bản thân.
- ▶ **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ.** Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm vào nguồn điện và /hay lắp pin vào, khi nhấn máy lên hay khi mang xách máy. Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.
- ▶ **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- ▶ **Không rướn người.** Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thăng bằng. Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- ▶ **Trang phục thích hợp.** Không mặc quần áo rộng thùng thình hay mang trang sức. Giữ tóc và quần áo xa khỏi các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng thùng thình, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- ▶ **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.
- ▶ **Không để thói quen do sử dụng thường xuyên dụng cụ khiến bạn trở nên chủ quan và bỏ qua các quy định an toàn dụng cụ.** Một hành vi bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng chỉ trong tích tắc.

Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay

- ▶ **Không được ép máy.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn. Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ

làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.

- ▶ **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay nếu có thể tháo được, trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- ▶ **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.
- ▶ **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay và các phụ kiện.** Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng. Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.
- ▶ **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- ▶ **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cái v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.
- ▶ **Giữ tay cầm và bề mặt nắm luôn khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ.** Tay cầm và bề mặt nắm trơn trượt không đem lại thao tác an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.

Bảo dưỡng

- ▶ **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.

Các hướng dẫn an toàn cho bào xoi và phay cạnh

- ▶ **Chỉ cầm dụng cụ điện cầm tay tại các bề mặt cầm nắm có cách điện, vì máy cắt có thể chạm vào chính dây điện của thiết bị.** Cắt một dây "có điện" có thể làm cho các phần kim loại hở của dụng cụ điện cầm tay "có điện" và có thể gây ra điện giật cho người vận hành.

- ▶ **Sử dụng các kẹp hoặc cách thức tiến khác để cố định và đỡ phôi gia công vào sàn thao tác cố định.** Việc cầm phôi gia công bằng tay hoặc tựa người vào phôi gia công làm cho nó dễ đổ và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
- ▶ **Tốc độ danh định của máy phay phải ít nhất là bằng với tốc độ tối đa được ghi trên dụng cụ điện cầm tay.** Máy phay chạy nhanh hơn tốc độ danh định của chúng có thể văng vỡ ra.
- ▶ **Máy phay hay bất kỳ loại phụ tùng nào khác phải vừa vận phù hợp với giá đỡ dụng cụ (mâm cặp) của dụng cụ điện.** Mũi phay mà không vừa khít chính xác với phần cặp dụng cụ của máy sẽ quay không đều, rung lắc dữ dội và có thể dẫn đến sự mất kiểm soát.
- ▶ **Chỉ cho máy gia công vật liệu khi máy đã hoạt động.** Nếu không làm vậy thì sẽ có nguy cơ bị giật ngược do dụng cụ cắt bị kẹp chặt trong vật gia công.
- ▶ **Để tay tránh khỏi phạm vi phay và khỏi máy phay. Hãy giữ tay nắm phụ bằng cả hai tay.** Khi nắm máy bằng cả hai tay thì tay không thể bị mũi phay làm bị thương được.
- ▶ **Không phay bằng các vật thể kim loại, đinh hoặc vít.** Mũi phay có thể bị làm hỏng và làm gia tăng sự rung lắc.
- ▶ **Dùng thiết bị dò tìm thích hợp để xác định nếu có các công trình công cộng lắp đặt ngầm trong khu vực làm việc hay liên hệ với Cty công trình công cộng địa phương để nhờ hỗ trợ.** Dụng cụ chạm đường dẫn điện có thể gây ra hỏa hoạn và điện giật. Làm hư hại đường dẫn khí ga có thể gây nổ. Làm thủng đường dẫn nước gây hư hỏng tài sản hay có khả năng gây ra điện giật.
- ▶ **Không sử dụng máy phay cùn hoặc bị hỏng.** Mũi phay đã cùn hay hư hỏng làm tăng sự ma sát, có thể bị kẹp chặt và rồi dẫn đến sự mất thăng bằng.
- ▶ **Luôn luôn đợi cho máy hoàn toàn ngừng hẳn trước khi đặt xuống.** Dụng cụ lắp vào máy có thể bị kẹp chặt dẫn đến việc dụng cụ điện cầm tay bị mất điều khiển.
- ▶ **Giữ máy thật chắc bằng cả hai tay trong khi làm việc và luôn luôn giữ tư thế đứng cho thích hợp và cân bằng.** Dùng hai tay để điều khiển máy thì an toàn hơn.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

Xin lưu ý các hình minh hoạt trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

Sử dụng đúng cách

Máy được thiết kế để phay rãnh, cạnh biên, mặt cạnh và các lỗ phân bố trải dài cũng như chép hình vào gỗ, nhựa và các vật liệu xây dựng nhẹ khi các vật này dính chắc trên vật gia công.

Khi số vòng quay giảm và với máy phay tương ứng, kim loại màu cũng có thể được xử lý.

Các bộ phận được minh họa

Việc đánh số các thành phần đã minh họa liên quan đến mô tả dụng cụ điện trên trang hình ảnh.

- (1) Tay nắm bên phải (bề mặt nắm cách điện)
- (2) Nút khóa trục
- (3) Tấm chắn vỏ bảo
- (4) Bu-lông tai chuẩn cho các thanh dẫn hướng-thanh cữ (2x)
- (5) Chân đế khuôn bao
- (6) Tấm hướng dòng
- (7) Đế tựa cho thanh dẫn hướng-thanh cữ
- (8) Cờ chặn mức
- (9) Bu-long tai hồng điều chỉnh cờ chặn độ sâu
- (10) Con trượt có dấu chỉ số
- (11) Tay nắm bên trái (bề mặt nắm cách điện)
- (12) Tay kẹp dùng để khóa giữ độ sâu phay
- (13) Thước chia độ dùng để điều chỉnh độ sâu phay
- (14) Cờ định độ sâu
- (15) Thang đo điều chỉnh chính xác độ sâu phay
- (16) Núm xoay điều chỉnh chính xác độ sâu phay (Thiết bị nhúng)
- (17) Núm xoay để chọn trước tốc độ
- (18) Máy phay ^{a)}
- (19) Công tắc Bật/Tắt
- (20) Nút khóa và mở khóa cho công tắc bật/tắt
- (21) Chia vận miệng mở (17 mm, 24 mm)
- (22) Mâm cặp
- (23) Cút nối ống hút (Thiết bị nhúng)
- (24) Vít đầu có khóa cho cút nối ống hút (2x)
- (25) Ống hút (Ø 35 mm)^{a)}
- (26) Cút nối ống hút (Thiết bị sao chép)^{a)}
- (27) Vòng giữa cho cút nối ống hút^{a)}
- (28) Thanh cữ
- (29) Bu-lông tai hồng điều chỉnh thô thanh cữ
- (30) Thanh dẫn hướng cho thanh cữ
- (31) Núm xoay để điều chỉnh tinh thanh cữ
- (32) Chốt định tâm
- (33) Chấn điều chỉnh được cho thanh cữ
- (34) Đầu nối bạc dẫn hướng SDS

- (35) Vít cố định cho đầu nối bạc dẫn hướng (2x)
- (36) Cần nhả khóa cho đầu nối bạc dẫn hướng
- (37) Bạc dẫn hướng
- (38) Thiết bị nhúng
- (39) Vít bắt cố định cho tấm hướng dòng
- (40) Trục định tâm^{a)}
- (41) Chụp hút để xử lý cạnh
- (42) Bánh dẫn hướng^{a)}

a) Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.

Thông số kỹ thuật

Máy phay định hình		GOF 20-12
Mã số máy		3 601 F27 2..
Công suất vào danh định	W	2000
Tốc độ không tải	/phút	10000-25000
Chọn trước tốc độ		●
Bộ phận điều áp điện tử		●
Nối kết phần hút bụi		●
Vành kẹp tương thích	mm inch	8-12 ¼-½
Hành trình khuôn bao phay	mm	80
Trọng lượng ^{A)}	kg	6,3
Cấp độ bảo vệ		□/II

A) Không cấp lưới điện

Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230 V. Đối với điện thế thấp hơn và các loại máy dành riêng cho một số quốc gia, các giá trị này có thể thay đổi.

Các giá trị có thể khác nhau tùy thuộc vào sản phẩm và tùy thuộc vào ứng dụng và điều kiện môi trường. Xem thêm thông tin chi tiết trên trang www.bosch-professional.com/wac.

Sự lắp vào

- Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.

Lắp máy phay (xem Hình A)

- Để lắp hay thay mũi phay, xin khuyến nghị nên mang găng bảo vệ tay.

Tùy theo mục đích ứng dụng, hầu hết các loại mũi phay khác nhau về kiểu dáng và chất lượng hiện đều có bán ở thị trường.

Máy phay làm từ thép siêu tốc hiệu suất cao (HSS) phù hợp để gia công vật liệu mềm ví dụ như gỗ mềm và nhựa.

Các máy phay có lưỡi cắt kim loại cứng (HM) đặc biệt phù hợp với vật liệu cứng và mài mòn như gỗ cứng và nhôm.

Bạn có thể mua được các loại mũi phay chính hãng trong chương trình phụ kiện tổng quát của Bosch ở cửa hàng chuyên ngành.

Chỉ sử dụng mũi phay sạch và có tình trạng hoàn hảo.

Sử dụng máy phay với đường kính trục **12 mm** hết mức có thể.

Bạn có thể thay đổi máy phay nếu động cơ phay được lắp vào thiết bị nhúng/thiết bị sao chép. Tuy nhiên, chúng tôi khuyến nghị nên thay đổi dụng cụ sau khi đã tháo bỏ động cơ phay.

- Tháo động cơ phay ra khỏi thiết bị nhúng/thiết bị sao chép.
- Nhấn nút khóa trục **(2)** (●) và giữ chặt. Nếu cần, hãy xoay trục một chút bằng tay cho đến khi khóa khớp vào vị trí.

Chỉ nhấn nút khóa trục (2) khi đứng yên.

- Ngoài ra, bạn cũng có thể khóa trục chính bằng chia vận hành đĩa bổ sung.
- Nới lỏng đai ốc mũ **(22)** bằng chia vận hành đĩa **(21)** (kích thước đặt chia vận 17 mm và 24 mm) bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ (●).
- Lắp mũi phay vào trong cổ góp. Trục máy phay phải được đẩy ít nhất **20 mm** vào vành kẹp.
- Siết chặt đai ốc mũ **(22)** bằng chia vận hành đĩa **(21)** (kích thước đặt chia vận 17 mm và 24 mm) bằng cách xoay theo chiều kim đồng hồ. Hãy nhả nút khóa trục chính **(2)** hoặc tháo chia vận hành đĩa bổ sung.

► **Không dùng máy phay với đường kính lớn hơn 50 mm mà không lắp bạc dẫn hướng.** Những loại mũi phay như thế không phù hợp đối với chân đế.

► **Không siết chặt cổ góp với đai ốc mũ, nếu máy phay chưa được lắp.** Nếu không, cổ góp có thể bị hỏng.

Hút Dăm/Bụi

Tránh làm việc mà không các biện pháp giảm bụi. Thiết bị hút phù hợp sẽ giúp giảm thiểu ô nhiễm bụi gây hại cho sức khỏe. Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc. Luôn sử dụng mặt nạ phòng độc phù hợp. Cách xa ở mức có thể được, sử dụng hệ thống hút thích hợp cho loại vật liệu. Tuân thủ các qui định của quốc gia bạn liên quan đến loại vật liệu gia công.

► **Tránh không để rác tích tụ tại nơi làm việc.** Rác có thể dễ dàng bắt lửa.

Các yêu cầu về máy hút bụi

Đường kính danh định được khuyến nghị của ống mềm	mm	35
Chân không cần thiết ^(A)	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Lưu lượng cần thiết ^(A)	l/s m ³ /h	≥ 36 ≥ 129,6

Các yêu cầu về máy hút bụi

Hiệu quả bộ lọc được khuyến nghị	Mức bụi M ^(B)
----------------------------------	--------------------------

A) Giá trị công suất tại đầu nối máy hút bụi của dụng cụ điện

B) Theo IEC/EN 60335-2-69

Hãy lưu ý hướng dẫn về máy hút bụi. Nếu công suất hút giảm, hãy ngừng công việc và loại bỏ nguyên nhân.

Lắp cắt nối ống hút vào thiết bị nhúng (xem Hình B)

Cút nối ống hút **(23)** có thể được lắp ra trước hoặc ra sau bằng đầu nối ống.

Khi lắp đầu nối bạc dẫn hướng **(34)** bạn phải lắp xoay đầu nối bạc dẫn hướng 180° để cút nối ống hút **(23)** không chạm vào cần nhả khóa **(36)**.

Cố định cút nối ống hút **(23)** với 2 vít đầu có khía **(24)** tại chân đế khuôn bao **(5)**.

Để đảm bảo sự hút được tốt nhất, bộ phận hút **(23)** ghép nối phải được làm sạch thường xuyên.

Lắp cút nối ống hút (Phụ kiện) vào thiết bị sao chép (xem Hình C)

Cút nối ống hút **(26)** có thể được lắp ra trước hoặc ra sau bằng đầu nối ống.

Khi lắp đầu nối bạc dẫn hướng hàn **(34)** hãy gắn cút nối ống hút **(26)** với 2 vít đầu có khía **(24)** tại chân đế khuôn bao **(5)**. Đối với các ứng dụng không có đầu nối bạc dẫn hướng **(34)** trước đó hãy lắp vòng giữa **(27)** trên cút nối ống hút **(26)**, như hiển thị trong hình.

Nối Thiết Bị Hút Bụi

Cắm ống hút (Ø 35 mm) **(25)** (phụ kiện) vào cút nối ống hút đã lắp. Nối ống hút **(25)** với một chiếc máy hút bụi (phụ kiện).

Dụng cụ điện có thể được kết nối trực tiếp với ổ cắm của máy hút bụi đa năng **Bosch** bằng thiết bị khởi động từ xa. Máy hút chân không khởi động tự động khi máy được mở.

Máy hút bụi phải thích hợp dành cho loại vật liệu đang gia công.

Khi hút bụi khô loại đặc biệt gây nguy hại đến sức khỏe hoặc gây ra ung thư, hãy sử dụng máy hút bụi loại chuyên dụng.

Lắp tấm chắn vỏ bào (xem Hình D)

Đặt tấm chắn vỏ bào **(3)** từ phía trước vào rãnh dẫn hướng sao cho nó khớp vào. Để tháo, hãy cầm vào bên cạnh của tấm chắn vỏ bào và kéo về trước.

Vận Hành

► **Tuân thủ theo đúng điện thế!** Điện thế nguồn phải đúng với điện thế đã ghi rõ trên nhãn máy.

Bắt Đầu Vận Hành

Chọn Trước Tốc Độ

Với núm vận để chọn trước tốc độ (17), bạn có thể chọn trước số vòng quay cần thiết cả khi đang vận hành.

- 1–2 số vòng quay thấp
- 3–4 số vòng quay trung bình
- 5–6 số vòng quay cao

Các trị số trình bày trong biểu đồ là các trị số chuẩn. Tốc độ cần có tùy thuộc vào vật liệu và điều kiện hoạt động, và có thể xác định được bằng thử nghiệm thực tế.

Nguyên vật liệu	Đường kính phay [mm]	Vị Trí của Núm Xoay
Gỗ cứng (gỗ dẻ gai)	4–10	5–6
	12–20	3–4
	22–40	1–2
Gỗ mềm (gỗ thông)	4–10	5–6
	12–20	3–6
	22–40	1–3
Ván dăm (ván okal)	4–10	3–6
	12–20	2–4
	22–40	1–3
Nhựa mù	4–15	2–3
	16–40	1–2
Nhôm	4–15	1–2
	16–40	1

Sau một thời gian làm việc dài với tốc độ vòng quay thấp, bạn cần cho dụng cụ điện quay không tải với tốc độ tối đa trong khoảng 3 phút để làm mát.

Bật Mở và Tắt

Trước khi bật, hãy điều chỉnh độ sâu phay.

Để **Bật** dụng cụ điện, hãy nhấn nhẹ nút khóa và mở khóa cho công tắc bật/tắt (20), sau đó nhấn công tắc bật/tắt (19) và nhấn giữ.

Để **khóa chặt** dụng cụ điện, hãy bật dụng cụ điện và nhấn nút khóa và mở khóa cho công tắc bật/tắt (20). Trước hết, hãy nhả công tắc bật/tắt (19) và sau đó nhả nút khóa và mở khóa cho công tắc bật/tắt (20).

Để tắt dụng cụ điện, hãy nhả công tắc bật/tắt (19) hoặc nếu nó được khóa bằng nút khóa giữ (20), hãy nhấn công tắc bật/tắt (19) nhanh và nhả.

Bộ phận điều áp điện tử

Bộ phận điều áp điện tử giữ cho tốc độ chạy ổn định khi không tải hoặc có tải, và đảm bảo sự đồng bộ hiệu suất lao động.

Khởi động Êm

Tính năng của sự khởi động điện tử êm hạn chế được lực vận khi khởi động máy và làm tăng tuổi thọ của dụng cụ.

Thiết lập độ sâu phay (xem Hình E)

Chỉ có thể điều chỉnh độ sâu phay khi máy đã được tắt.

Để điều chỉnh độ sâu phay thô, tiến hành như sau:

- Với máy đã lắp mũi phay vào, đặt dụng cụ điện lên trên vật liệu được gia công.
- Hãy đặt cỡ chặn mức (8) về mức thấp nhất; cỡ chặn mức khớp vào.
- Hãy nhả vít tai hồng trên cỡ chặn độ sâu (9) để cỡ chặn độ sâu (14) di chuyển tự do.
- Hãy nhấn tay kẹp khóa giữ độ sâu phay (12) theo hướng xoay ❶ và từ từ dẫn bảo xoi xuống dưới, cho đến khi máy phay (18) chạm vào bề mặt phôi gia công. Hãy nhả tay kẹp khóa giữ độ sâu phay (12), để cố định độ sâu nhúng chìm. Nhấn tay kẹp khóa giữ độ sâu phay (12) theo hướng xoay ❷, để cố định dứt khoát.
- Nhấn cỡ chặn độ sâu (14) xuống dưới, cho đến khi nó khớp trên cỡ chặn mức (8). Hãy đặt con trượt với dấu chỉ số (10) thành vị trí 0 trên thang đo độ sâu phay (13).
- Hãy đặt cỡ chặn độ sâu (14) thành độ sâu phay mong muốn và siết chặt bu-lông tai chuẩn trên cỡ chặn độ sâu (9). Hãy đảm bảo rằng bạn không điều chỉnh con trượt với dấu chỉ số (10).
- Hãy nhấn tay kẹp khóa giữ độ sâu phay (12) theo hướng xoay ❶ và dẫn bảo xoi vào vị trí trên cùng.

Để cắt sâu, xin khuyến nghị nên phay một vài lần, mỗi lần loại bỏ một ít vật liệu thái ra. Bằng cỡ chặn mức (8) bạn có thể phân chia quá trình phay thành nhiều mức. Hãy thiết lập độ sâu phay mong muốn với mức thấp nhất của cỡ chặn mức và chọn các mức cao hơn cho các bước xử lý đầu tiên.

Sau khi phay thử, bạn có thể điều chỉnh độ sâu phay chính xác đến mức mong muốn bằng cách xoay núm xoay (16); Xoay theo chiều kim đồng hồ để tăng độ sâu phay, xoay ngược chiều kim đồng hồ để giảm độ sâu phay. Khi đó, thang đo (15) dùng để định hướng. Một vòng xoay tương ứng với một quãng điều chỉnh 1,5 mm, một dấu trang đo trên mép của thang đo (15) tương ứng với thay đổi quãng điều chỉnh thêm 0,1 mm. Quãng điều chỉnh tối đa là ± 16 mm.

Hướng Dẫn Sử Dụng

- Tránh không để mũi phay chịu sự va đập và bị tác động mạnh.

Hướng phay và quá trình phay (xem Hình F)

- Quá trình phay phải luôn được thực hiện theo cùng chiều quay của máy phay (18) (chuyển động cắt đi lên). Khi phay theo cùng chiều quay của mũi phay (chuyển động cắt đi xuống), máy có thể bị đẩy rời ra, làm cho người sử dụng mất điều khiển.

Phay bằng thiết bị nhúng

Chỉnh độ sâu máy mong muốn.

Đặt máy đã gắn mũi phay lên trên vật được gia công để làm việc và cho dụng cụ điện hoạt động.

Hãy nhấn cần nhả khóa cho chức năng nhúng xuống dưới và từ từ dẫn bào xoi xuống dưới, cho đến khi đạt tới độ sâu phay đã thiết lập. Hãy nhả cần nhả khóa, để cố định độ sâu nhúng chìm.

Tiến hành quy trình phay với thao tác gia công đều tay.

Sau khi hoàn tất quy trình phay, đưa máy phay lên vị trí trên cùng.

Sau khi phay, tắt dụng cụ điện.

Phay bằng thiết bị sao chép

Chỉnh độ sâu máy mong muốn.

Mở cho máy hoạt động và đưa máy đến vị trí cần được phay.

Tiến hành quy trình phay với thao tác gia công đều tay.

Tắt dụng cụ điện.

► **Không được đặt dụng cụ điện xuống cho đến khi máy phay đã ngừng quay hoàn toàn.** Các dụng cụ cắt vẫn đang còn chạy có thể gây thương tích.

Phay với cỡ chặn phụ (xem Hình G)

Để xử lý phôi gia công lớn, ví dụ khi phay rãnh, bạn có thể dùng ván hay thanh kẹp vào phôi gia công như là một cỡ chặn phụ; có thể đẩy máy phay đa năng dọc theo cỡ chặn phụ. Khi sử dụng thiết bị nhúng (38) hãy dẫn máy phay đa năng tại mặt phẳng của tấm hướng dòng dọc theo cỡ chặn phụ.

Phay Biên hay Định Hình

Khi phay biên hay định hình mà không sử dụng đường cặp cạnh, mũi phay phải được trang bị phần trục dẫn hướng hay ổ bạc dẫn.

Đẩy máy đang mở ngang từ hông vào vật liệu gia công cho đến khi phần trục dẫn hướng hay ổ bạc dẫn của mũi phay giáp vào cạnh của vật liệu gia công.

Đẩy máy dọc theo cạnh của vật liệu gia công. Bảo đảm máy được đặt ở vị trí vuông góc với vật liệu gia công. Dùng sức ép quá mức có thể làm hư cạnh bên của vật gia công.

Phay với thanh cử (xem Hình H và I)

Hãy đẩy thanh cử (28) với thanh dẫn hướng (30) vào tấm nền (5) và siết chặt nó bằng bu-lông tại hông (4) theo kích thước cần thiết.

Với các vít tại hông (29) bạn có thể điều chỉnh thêm thanh cử ngoài chiều dài.

Bằng núm xoay (31) bạn có thể chỉnh tinh chiều dài sau khi nhả cả hai vít tại hông (29). Một vòng xoay tương ứng với một quãng điều chỉnh 2,0 mm, một dấu trang đo trên núm xoay (31) tương ứng với thay đổi quãng điều chỉnh thêm 0,1 mm. Đảm bảo dấu của chốt định tâm (32) tiếp xúc với bề mặt vật liệu.

Với thước dẫn hướng (33), bạn có thể thay đổi bề mặt tiếp xúc hiệu quả của thanh cử.

Đẩy máy đã được mở với bước tiến đồng đều với lực áp một cạnh lên đường cặp cạnh dọc theo cạnh bên của vật gia công.

Phay với bánh dẫn hướng (xem Hình J)

Hãy lắp bánh dẫn hướng (42) như hiển thị trong hình.

Đặt bánh xe dẫn hướng vào cạnh cong của tấm.

Máy phay có bạc dẫn hướng (xem Hình K-L)

Nhờ bạc dẫn hướng (37) bạn có thể chuyển các hình dáng của khuôn mẫu hoặc mô hình lên phôi gia công.

Chọn tùy theo độ dày của mô hình cũng như mẫu của tấm mẫu riêng. Khuôn mẫu phải có độ dày tối thiểu là 8 mm do bạc dẫn hướng có độ dài nhô ra như vậy.

Để sử dụng bạc dẫn hướng (37) trước đó phải lắp đầu nối bạc dẫn hướng SDS (34) vào tấm hướng dòng (6).

Hãy đặt đầu nối bạc dẫn hướng (34) từ trên vào tấm hướng dòng (6) và vặn chặt bằng 2 vít cố định (35). Đảm bảo rằng cần nhả khóa cho đầu nối bạc dẫn hướng (36) di chuyển tự do.

Đẩy cần nhả khóa (36) theo hướng mũi tên và đặt bạc dẫn hướng (37) từ bên dưới vào đầu nối bạc dẫn hướng SDS (34). Bảo đảm rằng chốt định dạng khớp vào trong các rãnh của bạc dẫn hướng (37).

Hãy kiểm tra khoảng cách của tâm điểm của mũi phay và cạnh của bạc dẫn hướng (xem „Định tâm chân đế khuôn bao (xem hình N)“, Trang 12).

► **Chọn mũi phay có đường kính nhỏ hơn đường kính trong của bạc dẫn hướng.**

Quá trình phay

Hướng dẫn: Hãy lưu ý rằng máy phay luôn nhô ra (18) khỏi chân đế khuôn bao (5). Không được làm hư hỏng khuôn mẫu hay vật gia công.

Đẩy dụng cụ điện đang hoạt động có lắp bạc dẫn hướng (37) tới khuôn mẫu.

Khi sử dụng thiết bị nhúng (38): Hãy nhấn cần nhả khóa cho chức năng nhúng xuống dưới và từ từ dẫn bào xoi xuống dưới, cho đến khi đạt tới độ sâu phay đã thiết lập. Hãy nhả cần nhả khóa, để cố định độ sâu nhúng chìm.

Đẩy máy có bạc dẫn hướng (37) nhô ra dọc theo khuôn mẫu, ứng dụng với lực áp nhẹ lên một cạnh.

Định tâm chân đế khuôn bao (xem hình N)

Để đảm bảo khoảng cách từ tâm điểm của mũi phay tới cạnh của bạc dẫn hướng đều như nhau, nếu cần, có thể điều chỉnh bạc dẫn hướng (37) và tấm hướng dòng (6) qua lại với nhau.

Khi sử dụng thiết bị nhúng (38): Hãy nhấn cần nhả khóa cho chức năng nhúng xuống dưới và từ từ dẫn bào xoi xuống dưới, cho đến khi đạt tới độ sâu

phay đã thiết lập. Hãy nhả cần nhả khóa , để cố định độ sâu nhúng chìm.

Nới lỏng vít cố định (39) khoảng 2 vòng, để tấm hướng dòng (6) di chuyển tự do.

Lắp trục định tâm (40) như hiển thị trong hình vào trong phần lắp dụng cụ. Hãy siết chặt tay đai ốc mũ, để trục định tâm còn di chuyển tự do.

Căn chỉnh trục định tâm (40) và bạc dẫn hướng (37) với nhau bằng cách di chuyển nhẹ tấm hướng dòng (6).

Siết chặt lại vít bắt cố định (39).

Hãy tháo trục định tâm (40) ra khỏi phần lắp dụng cụ.

Khi sử dụng thiết bị nhúng (38): Hãy nhấn cần nhả khóa cho chức năng nhúng và dẫn bảo xoi trở lại vị trí trên cùng.

Máy phay có chụp hút (xem Hình O–P)

Để chỉnh sửa cạnh, bạn cũng có thể sử dụng thêm chụp hút (41).

Cố định chụp hút (41) với 2 vít tại chân đế khuôn bao (5). Chụp hút (41) có thể được gắn trong 3 vị trí khác nhau, như hiển thị trong hình.

Để xử lý các bề mặt phẳng nhẵn, hãy tháo chụp hút.

Hãy sử dụng đầu nối FSN-OFA (1 600 Z00 00G).

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

Sự thải bỏ

Máy, linh kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.



Không được thải bỏ dụng cụ điện vào chung với rác sinh hoạt!

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- ▶ Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.
- ▶ Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.
- ▶ Luôn sử dụng thiết bị hút nếu có khả năng khi vận hành dụng cụ trong điều kiện khắc nghiệt. Thường xuyên làm sạch khe thông gió bằng cọ và lắp đặt thiết bị ngắt mạch tự động (PRCD). Khi gia công kim loại, các loại hạt bụi dẫn điện có thể lọt vào trong dụng cụ điện. Toàn bộ sự cách điện của dụng cụ điện có thể bị mất tác dụng.

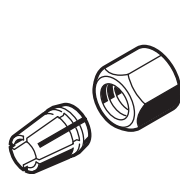
Nếu như cần phải thay dây dẫn điện thì công việc này phải do hãng **Bosch**, hay một đại lý được **Bosch** ủy nhiệm thực hiện để tránh gặp sự nguy hiểm do mất an toàn.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

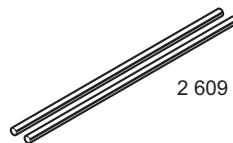
Việt Nam

Hotline: 1900 9988 50

Bạn có thể tìm liên kết đến địa chỉ dịch vụ và điều kiện bảo hành của chúng tôi ở trang cuối.



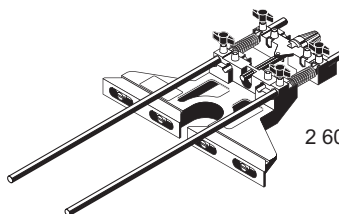
6 mm	2 608 570 103
1/4"	2 608 570 104
8 mm	2 608 570 105
10 mm	2 608 570 125
3/8"	2 608 570 106
12 mm	2 608 570 107
1/2"	2 608 570 108



2 609 200 145 (L = 0,8 m)



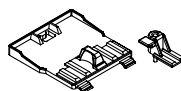
13 mm	2 609 200 138
16 mm	2 609 000 471
17 mm	2 609 200 139
24 mm	2 609 200 140
27 mm	2 609 200 141
30 mm	2 609 200 142
40 mm	2 609 200 312



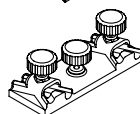
2 607 001 387



8 mm	2 608 000 498
12 mm	
1/4"	
1/2"	



1 600 Z00 03X



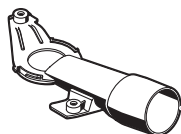
1 600 A00 11C



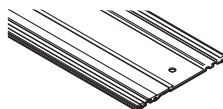
1 619 PS3 846



1 600 A00 1FB



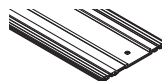
2 617 017 128



1 600 Z00 005 (800 mm)
1 600 Z00 006 (1100 mm)
1 600 Z00 00F (1600 mm)
1 600 Z00 007 (2100 mm)
1 600 Z00 008 (3100 mm)



1 619 PS3 865



1 600 Z00 03V (800 mm)
1 600 Z00 03W (1600 mm)



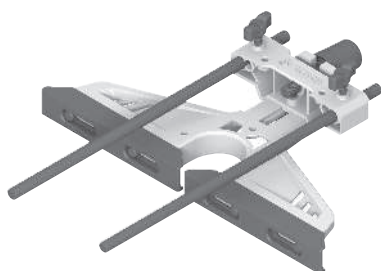
1 600 Z00 00G



(Metric)
2 608 190 063



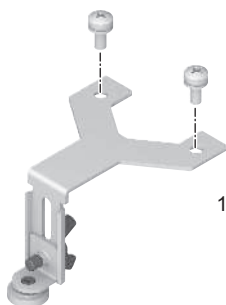
(Inch)
2 608 190 064



1 619 PS3 851



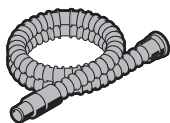
1 619 PS3 850



1 619 PS3 849



2 610 041 329



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



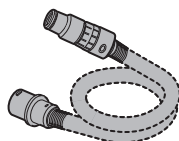
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>